

⑩ 日本国特許庁 (JP)
 ⑪ 公開実用新案公報 (U)

⑫ 実用新案出願公開
 昭55—125576

⑬ Int. Cl.²
 G 01 R 31/36

識別記号

庁内整理番号
 7807—2G

⑭ 公開 昭和55年(1980)9月5日

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ バッテリーチェック装置

⑯ 実 願 昭54—24086

⑰ 出 願 昭54(1979)2月28日

⑱ 考 案 者 本告製造

川崎市高津区新作1—7

⑲ 出 願 人 日本光学工業株式会社
 東京都千代田区丸の内3丁目2
 番3号

⑳ 代 理 人 弁理士 岡部正夫 外6名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

1. バッテリーチェック装置において、電池電圧を検出するコンパレータであつて第1と第2の基準電圧レベルとに閾値を有するヒステリシス特性のコンパレータ、及び該コンパレータの出力状態を指示する手段とを有すると共に、

前記バッテリーチェック装置を該コンパレータの出力状態によつて消費電流が変化し電池電圧の変動をもたらす回路構成となし、該指示手段が電池電圧に応じ点灯、点滅及び消灯の3つの状態を指示するバッテリーチェック装置。

2. 実用新案登録請求の範囲第1項に記載のバッテリーチェック装置において、

前記指示手段は発光ダイオードであり、前記コンパレータの出力状態によつて点灯・消灯し、該発光ダイオードの点灯時の消費電流によつて消灯時よりも電池電圧を降下させている。

3. 実用新案登録請求の範囲第1項又は第2項に記載のバッテリーチェック装置において、

前記コンパレータはオペアンプを含み、その反転入力には電池電圧を分圧した電圧が入力されその非反転入力には該オペアンプの出力電圧を抵抗を介して入力すると共に所定の基準電圧を抵抗を介して入力している。

4. 実用新案登録請求の範囲第1項又は第2項に記載のバッテリーチェック装置において、

前記コンパレータは2つのオペアンプと1つのR—Sフリップフロップとにより構成されるヒステリシスコンパレータである。

図面の簡単な説明

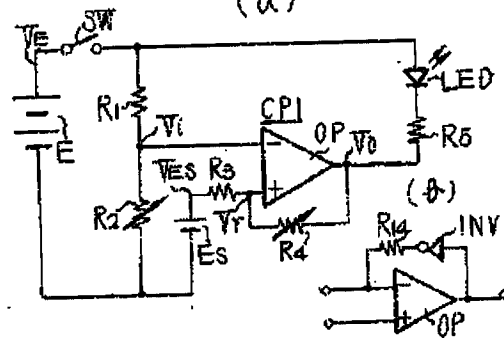
第1図は本考案に従う第1の実施例を示す回路図、第2図は本考案に従う第2の実施例を示す回路図、第3図は本考案に従う第3の実施例を示す回路図、第4図は第1図の実施例の動作状態を例示する図、及び第5図は本考案に含まれるヒステリシスコンパレータの特性を示す。

主要部分の符号の説明、コンパレータ……CP₁、指示する手段……LED。

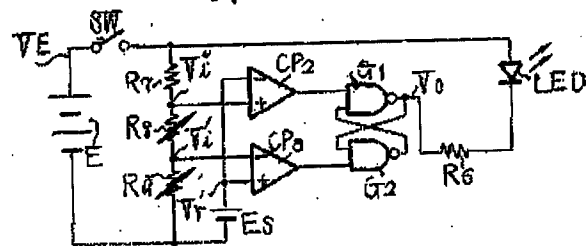
実開 昭55-125576(2)

* 1 *

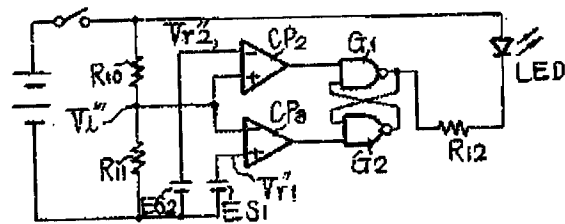
(a)



* 2 *



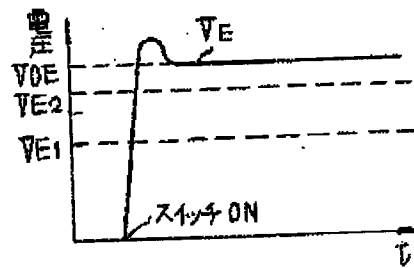
* 3 *



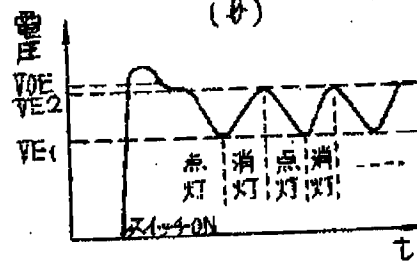
実験 図 55-125576(3)

※ 4 ☒

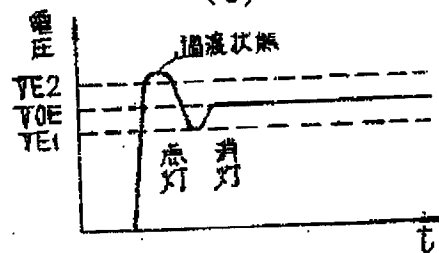
(a)



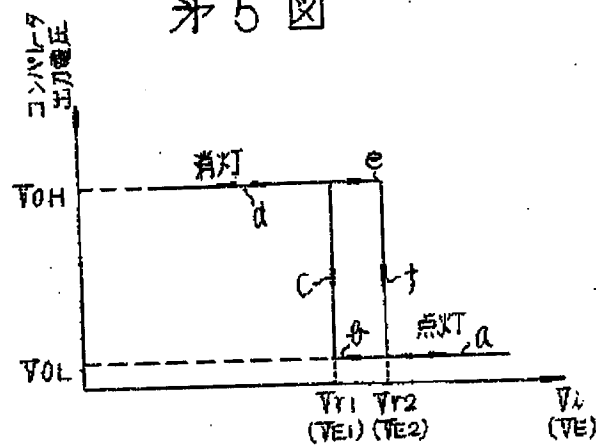
(b)



(c)



※ 5 ☒



昭 57 12 16 発行

昭和54年実願第10749号(実開昭55-112262号、昭和55年8月7日発行公開実用新案公報55-1123号掲載)については実用新案法第55条第2項において準用する特許法第17条の2の規定による補正があつたので下記のとおり掲載する。

Int.Cl.³ 識別記号 庁内整理番号
G 01 R 19/155 7241-2G

記

1 図面の簡単な説明を次のように補正する。

明細書第8頁第14行～第17行目「主要部分の……12～17」を下記のように補正する。

〔主要部分の符号の説明〕第1の電源……2、第2の電源……2'、半別手段……4、5、6(第1図); c、d(第2図); S₁(第3図、第4図); S₂(第5図) 第1の電圧チェック回路……11～17(第1図、第2図); 31～35、16、17(第3図); 42～53(第4図); 62～64(第5図) 第2の電圧チェック回路……12～17(第1図、第2図); 32～35、16、17(第3図); 41、44～53(第4図)、62～65(第5図)。

昭和54年実願第19807号(実開昭55-119962号、昭和55年8月25日発行公開実用新案公報55-1200号掲載)については実用新案法第55条第2項において準用する特許法第17条の2の規定による補正があつたので下記のとおり掲載する。

Int.Cl.³ 識別記号 庁内整理番号
G 01 N 27/12 6928-2G

記

1 図面の簡単な説明を次のように補正する。

明細書第10頁第4行目「19; スラム」を「19; ステム」と補正する。

昭和54年実願第24086号(実開昭55-125576号、昭和55年9月5日発行公開実用新案公報55-1256号掲載)については実用新案法第55条第2項において準用する特許法第17条の2の規定による補正があつたので下記のとおり掲載する。

Int.Cl.³ 識別記号 庁内整理番号
G 01 R 31/36 6928-2G

記

1 実用新案登録請求の範囲を次のように補正する。

①実用新案登録請求の範囲

バッテリーチェック装置において、電池電圧を検出するコンパレータであつて第1と第2の基準電圧レベルとに閾値を有するヒステリシス特性のコンパレータ、及び該コンパレータの出力状態を指示する手段とを有すると共に、

前記コンパレータの出力状態によつて前記バッテリーチェック装置の消費電流が変化して前記第1と第2の基準電圧レベルの差に依じた電池電圧の変動をもたらす回路構成となしたことを特徴とするバッテリーチェック装置。

(18)